

JP63299449

Publication Title:

TELECONTROL EQUIPMENT

Abstract:

Abstract of JP 63299449

(A) PURPOSE: To improve the operability of a telecontrol equipment by providing a mode setting means which performs the setting and/or cancellation of a telecontrol mode based on control information inputted via a telephone line after confirming password information. CONSTITUTION: The telecontrol equipment is called by dialing a prescribed telephone number from a telephone set at the outside, etc., by the user of the telecontrol equipment. The processor 7 of the telecontrol equipment decides a mode whether or not the telecontrol mode is set already from information stored in a memory 9, etc., corresponding to the above calling. When no telecontrol mode is set, the equipment can be set at the telecontrol mode by inputting the password number by the operator corresponding to an absence guidance processing and inputting mode set information from the telephone set at the outside.

Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-299449

⑬ Int.Cl.⁴ 識別記号 庁内整理番号 ⑭ 公開 昭和63年(1988)12月6日
 H 04 M 11/00 3 0 3 8020-5K
 3 0 1 8020-5K
 H 04 Q 9/00 3 0 1 D-6945-5K 審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 テレコントロール装置

⑯ 特 願 昭62-131721

⑰ 出 願 昭62(1987)5月29日

⑱ 発 明 者 渡 辺 有 一 東京都港区三田1丁目4番28号 東芝電材株式会社内

⑲ 出 願 人 東芝電材株式会社 東京都港区三田1丁目4番28号

⑳ 代 理 人 弁理士 伊東 哲也 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

テレコントロール装置

2. 特許請求の範囲

電話回線を介して入力される情報を解読する解読手段、前記情報に含まれる暗証情報を所定のものと照合する暗証情報確認手段、テレコントロールモードの状態において前記暗証情報の確認後電話回線を介して入力される制御情報にもとづき所望の機器の制御を行なう制御手段、および前記暗証情報の確認後電話回線を介して入力される制御情報にもとづき前記テレコントロールモードの設定および／または解除を行なうモード設定手段を具備することを特徴とするテレコントロール装置。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、テレコントロール装置に関し、特にテレコントロールモードの設定及び解除を装置に設けられたスイッチのみでなく外出先の電話からも任意に制御できるようにしたテレコントロール

装置に関する。

〔従来の技術〕

最近、外出先などより電話機を利用して自宅などの遠隔の場所に設けられた各種機器、例えば照明装置、冷暖房装置、その他の動作を制御できるようにしたテレコントロール装置が開発されている。そして、このようなテレコントロール装置をテレコントロールモードに設定しあるいはテレコントロールモードの解除を行なうためには通常装置に設けられたモード切換スイッチが使用される。ところが、このようなテレコントロール装置においては、従来、外出先から、テレコントロールモードの設定及び解除は全く出来ないか、あるいは例えば約1分間のような所定時間呼出しを続けると自動的にモード切換が行なわれるよう構成されていた。

〔発明が解決しようとする問題点〕

しかしながら、このような従来例のテレコントロール装置においては、外出先からテレコントロールモードの設定及び解除が不可能なため外出前

にテレコントロールモードに設定しておくことを忘れた場合等には、テレコントロール操作が全く不可能になるか、あるいは所定時間呼出しを続けた後、自動的にモード切換が行なわれる場合には誰が呼出しをかけてもテレコントロールモードに切換ってしまうという不都合があった。

本発明の目的は、このような点に鑑みて創案されたものであって、外部から任意にテレコントロールモードの設定及び解除が可能であり、かつ不特定の人の操作によりモードが切換えられる危険性を除去したテレコントロール装置を提供することにある。

〔問題点を解決するための手段〕

上述の問題点を解決するため、本発明によれば、電話回線を介して入力される暗証情報の的確性を確認する暗証情報確認手段と、テレコントロールモードの状態において前記暗証情報の的確性が確認された後電話回線を介して入力される制御情報に基づき所望の機器の制御を行なう制御手段と、前記暗証情報の確認後電話回線を介して入力され

る制御情報に基づき前記テレコントロールモードの設定及び／又は解除を行なうモード設定手段を具備するテレコントロール装置が提供される。

〔作用〕

上述の構成において、外出先から装置をテレコントロールモードに設定し或いは該モードを解除する場合には、外出先の電話機からテレコントロール装置を呼出す。このとき、テレコントロール装置が既にテレコントロールモードに設定されている場合には、暗証情報を入力すると前記暗証情報確認手段により該暗証情報の的確性が確認される。暗証情報が的確なものである場合には、該暗証情報と共に或いは該暗証情報に引き続き入力された制御情報に基づき前記制御手段が所望の機器の制御を行なう。これに対して、テレコントロール装置を呼出した時に該装置がまだテレコントロールモードになっていない場合には、一定の呼出し時間の経過後に暗証情報を入力する。この暗証情報が前記暗証情報確認手段により的確なものであると判断された場合には、該暗証情報と共に或

- 3 -

いは該暗証情報に引き続き入力された制御情報に基づき前記モード設定手段がテレコントロールモードの設定及び／又は解除を行なう。

〔実施例〕

以下、図面により本発明の実施例を説明する。第1図は、本発明の一実施例に係わるテレコントロール装置の概略を示す。同図の装置は、電話用加入者回線1に接続されたネットワークコントローラ3、ネットワークコントローラ3に接続されたインターフェイス回路5、インターフェイス回路5に接続されたプロセッサ7、プロセッサ7にそれぞれ接続されたメモリ9、音声合成回路11、入出力ユニット13、モード切換スイッチ15、入出力ユニット13にマルチドロップ配線17を介して接続された被制御機器19を具備している。尚、21はネットワークコントローラ3に接続された電話機である。また、ネットワークコントローラ3は、モデムなどを含むものである。

次に、以上の様な構成を有するテレコントロール装置の動作を第2図のフローチャートを参照し

- 4 -

て説明する。テレコントロール装置の使用者が外出先などの電話機から所定の電話番号をダイヤルすることによりテレコントロール装置を呼出す。この呼出しに応じて、テレコントロール装置のプロセッサ7はメモリ9などに記憶されている情報から装置が既にテレコントロールモードに設定されているか否かを判定する。もし、装置が既にテレコントロールモードに設定されている場合には、使用者に対して不在ガイダンスを行なう。この不在ガイダンスは例えば何らかのトーンを送信してもよく、或いは音声合成回路11により何らかのメッセージを送信してもよい。そして、使用者がこの不在ガイダンスの受信後に暗証番号を入力するとプロセッサ7はあらかじめメモリ9に記憶されている情報に基づきその暗証番号が的確なものであるか否かを判定する。もし、その暗証番号が的確なものであれば、装置はテレコントロール処理に入る。テレコントロール処理においては、例えば使用者が電話機のダイヤルを使用して入力した制御情報に応じて所望の機器の制御、例えば照

- 5 -

-336-

- 6 -

明器具の点滅或いは空調装置の起動停止などが行なわれる。又、前記不在ガイダンス処理を行なった後所定時間が経過しても暗証番号の入力が無い場合には回線の切断などを行ない処理を終了する。

使用者がテレコントロール装置を呼出した時に装置がテレコントロールモードに設定されていない場合には、装置は所定の呼出し時間、例えば30秒が経過するのを待ちその時間内に使用者が受話器を降さなければ前述と同様の不在ガイダンス処理を行なう。この不在ガイダンス処理に応じて使用者が暗証番号を入力すると、その暗証番号の的確性がプロセッサ7によって判定される。もし、暗証番号が的確なものであり且つその後使用者が外出先の電話機からモード設定情報を入力すると装置はテレコントロールモードに設定される。このテレコントロールモードの設定は例えばメモリ9内のモードフラグを設定することにより行なわれる。このようにしてテレコントロールモードの設定が行なわれた後前述と同様のテレコントロール処理が可能となり、使用者が電話機から入力し

た制御情報により所望の機器の遠隔制御が行なわれる。

尚、上述においては外出先の電話機などから装置をテレコントロールモードに設定する場合につき説明したが、本発明はこれに限ることなく、例えば遠隔的にテレコントロールモードの解除を行なうことも可能である。又、外出先の電話機等からテレコントロールモードの設定を行ない且つ所望の機器の遠隔制御を行なった後、再び必要に応じてテレコントロールモードの解除を行なうように構成することも可能である。また、入力された暗証番号が予め登録されたものと相違する場合などその的確性に欠ける場合には例えば二回程度の再入力を認め最終的に的確な番号の入力がなかった場合には強制的に回線を遮断するなどの処理を行なうことができる。

〔発明の効果〕

以上のように、本発明によれば、テレコントロール機能を有する装置において、テレコントロール機能の切換を装置に設けられたモード切換スイ

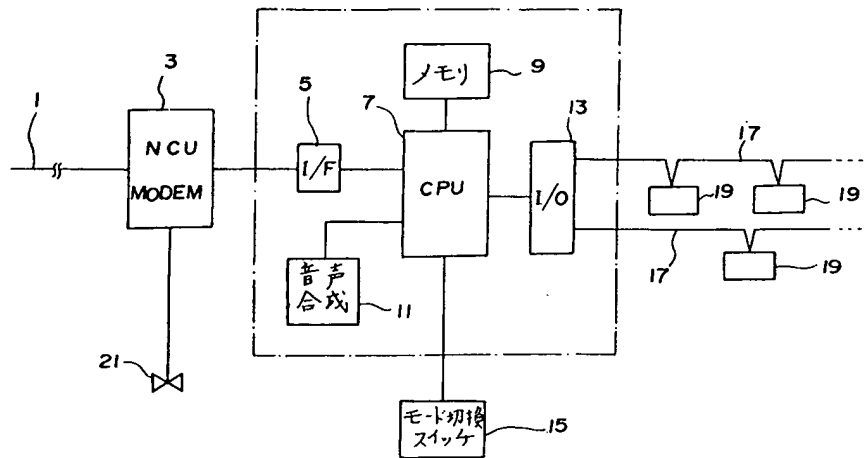
ッチなどの操作によるだけでなく外出先の電話機などからも任意に行なうことが可能になりテレコントロール装置の操作性が大幅に向上する。又、不特定の人による操作のためモードが不用意に切換わる危険性が減少し、機器制御の安全性及び信頼性を高めることが可能となる。

4. 図面の簡単な説明

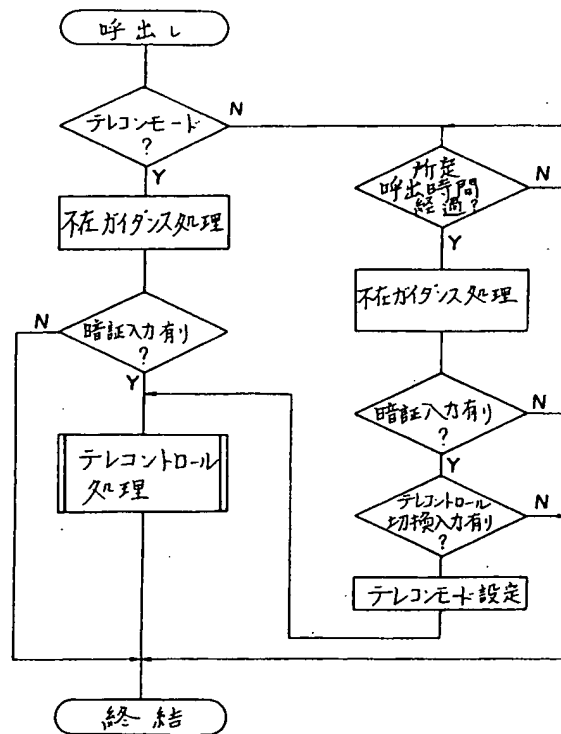
第1図は、本発明の一実施例に係わるテレコントロール装置の概略を示すブロック回路図、そして

第2図は、第1図の装置の動作を説明するためのフローチャートである。

1…電話加入者回線、3…ネットワークコントローラ、5…インターフェイス回路、7…プロセッサ、9…メモリ、11…音声合成回路、13…入出力回路、15…モード切換スイッチ、17…マルチドロップ配線、19…被制御機器、21…電話機。



第 1 図



第 2 図